

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA KARYAWAN BERBASIS WEB  
DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING  
PADA PT. PUNINAR LOGISTICS**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RAHMAD ABDUL KHOLIT**

**201510225226**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data  
Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme  
Programming Pada PT. PUNINAR LOGISTICS

Nama Mahasiswa : Rahmad Abdul Kholit

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225226

Program Studi/ Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 Juli 2021

Bekasi, 19 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



**Adi Muhajirin, M.Kom., M.M.**  
NIDN. 0318038501



**Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI.**  
NIDN. 0302078508

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data  
Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme  
Programming Pada PT. PUNINAR LOGISTICS

Nama Mahasiswa : Rahmad Abdul Kholit

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225226

Program Studi/ Fakultas : Informatika/ Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 Juli 2021

Bekasi, 19 Juli 2021

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : M. Hadi Pravitno, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0430087003

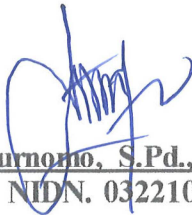
Penguji (I) : Wowon Priatna, ST., MT.  
NIDN. 0429118007

Penguji (II) : Adi Muhajirin, M.Kom., M.M.  
NIDN. 0318038501

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Informatika

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

  
Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0322108201

  
Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.  
NIDN. 0311097302



## LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rahmad Abdul Kholit  
NPM : 201510225226  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Karyawan  
Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming  
Pada PT. PUNINAR LOGISTICS

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 19 Juli 2021

Penulis



Rahmad Abdul Kholit  
201510225226

## ABSTRAK

**Rahmad Abdul Kholit, 201510225226.** Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming “Studi kasus di PT. PUNINAR LOGISTICS”.

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pengolahan data karyawan. Maka dari itu penulis bertujuan untuk merancang sistem informasi pengolahan data karyawan berbasis web dengan metode extreme programming pada PT. PUNINAR LOGISTICS. Metode yang digunakan pada penelitian ini berupa pengumpulan data dengan melakukan observasi dan wawancara, kemudian menggunakan metode Extreme Programming untuk pembuatannya. Di dalam metode tersebut penulis perancangan sistem menggunakan metode berbasis objek yaitu *Unified Modelling Language*( UML) yang terdiri dari *Use case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Kemudian untuk perancangan program menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML* dan *Sublime Text 3* sebagai *text editor*, *MySQL* sebagai *database*. Hasil dari penelitian ini membuat proses pengolahan data karyawan, koreksi kehadiran, pengajuan cuti, pengajuan *resign*, dan pensiun lebih mudah.

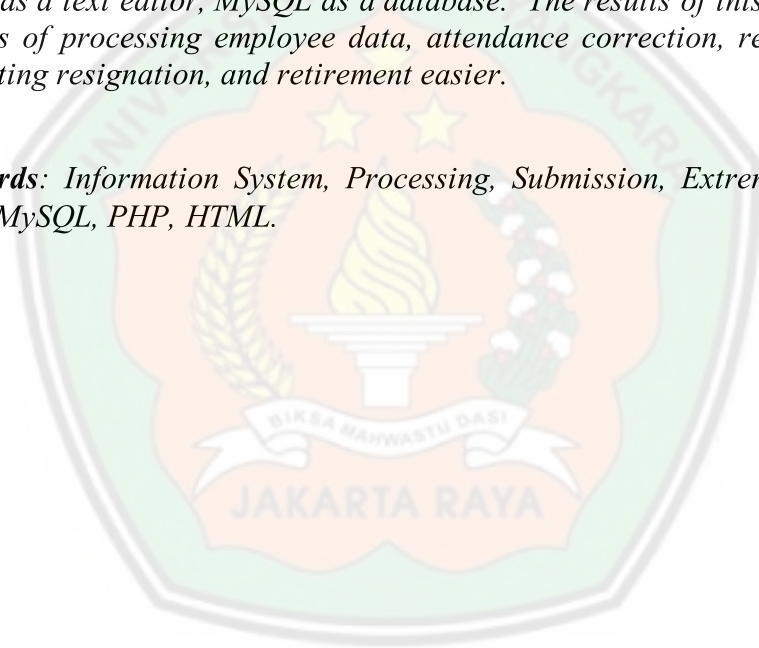
**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengolahan, Pengajuan, *Extreme Programming*, *UML*, *MySQL*, *PHP*, *HTML*.

## **ABSTRACT**

**Rahmad Abdul Kholit, 201510225226.** *Design of Web-Based Employee Data Processing Information System Using Extreme Programming Method “Case Study at PT. PUNINAR LOGISTICS”.*

*This study was made with the aim of facilitating employee data processing. Therefore, the author aims to design a web-based employee data processing information system using the extreme programming method at PT. PUNINAR LOGISTICS. The method used in this research is data collection by conducting observations and interviews, then using the Extreme Programming method for its manufacture. In this method, the author of the system design uses an object-based method, namely the Unified Modeling Language (UML) which consists of Use Case Diagrams, Class Diagrams, Activity Diagrams, and Sequence Diagrams. Then to design the program using the programming language PHP, HTML and Sublime Text 3 as a text editor, MySQL as a database. The results of this study make the process of processing employee data, attendance correction, requesting leave, submitting resignation, and retirement easier.*

**Keywords:** *Information System, Processing, Submission, Extreme Programming, UML, MySQL, PHP, HTML.*



## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmad Abdul Kholit  
NPM : 201510225226  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming Pada PT. PUNINAR LOGISTICS”**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 19 Juli 2021

Yang membuat pernyataan



Rahmad Abdul Kholit  
201510225226

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming Pada PT. PUNINAR LOGISTICS”** yang disusun sebagai syarat untuk mencapai Sarjana S1 Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Polisi (P) Dr., Drs. Bambang Karsono, S.H, M.M., selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Adi Muhajirin, M.Kom., M.M., selaku Dosen Pembimbing 1 dan Ibu Aida Fitriyani, S.Kom., MMSI., selaku Dosen Pembimbing 2 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah memberikan bimbingan dan arahan guna terwujudnya penulisan skripsi ini.
5. Orang Tua Tercinta, yang telah memberikan doa, semangat, dukungan dan motivasi selama melakukan studi.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang telah meluangkan waktunya untuk membaca skripsi ini.

Bekasi, 19 Juli 2021



**Rahmad Abdul Kholit**  
201510225226



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	3
1.6 Manfaat Penelitian .....	3
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....	4
1.8 Metode Penelitian .....	4
1.8.1 Metode observasi .....	4
1.8.2 Metode wawancara .....	4
1.9 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i> .....	4

1.10	Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>		<b>6</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	6
2.2	Sistem .....	7
2.3	Karakter Sistem.....	7
2.4	Sistem Informasi .....	9
2.5	UML .....	10
2.6	Sublime Text.....	15
2.7	<i>Website</i> .....	16
2.8	Internet .....	16
2.9	PHP( <i>Personal Hypertext Preprocessor</i> ).....	16
2.10	MySQL( <i>Structure Query Language</i> ).....	17
2.11	<i>Framework</i> .....	17
2.12	<i>Database</i> .....	17
2.13	Model Extreme Programming .....	17
2.13.1	Tahapan extreme programming.....	18
2.14	Karyawan .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1	Objek Penelitian.....	20
3.1.1	PT. PUNINAR LOGISTICS.....	20
3.1.2	Profil PT. PUNINAR LOGISTICS .....	20
3.2	Kerangka Penelitian.....	21
3.3	Analisa Sistem Berjalan .....	21
3.4	Analisa Sistem Permasalahan .....	22
3.5	Analisa Sistem Usulan .....	22
3.6	Analisa Kebutuhan Sistem .....	23

3.6.1	Kebutuhan perangkat keras( <i>hardware</i> ) .....	24
3.6.2	Kebutuhan perangkat lunak( <i>Software</i> ) .....	24
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>25</b>
4.1	Umum .....	25
4.2	<i>Schedule</i> Perancangan Sistem.....	25
4.3	Pemodelan Sistem .....	25
4.3.1	<i>Use case</i> diagram.....	25
4.3.2	<i>Activity</i> diagram.....	27
4.3.3	<i>Sequence</i> diagram .....	38
4.3.4	<i>Class</i> diagram.....	43
4.4	Perancangan Antarmuka Sistem .....	45
4.5	Implementasi .....	53
4.6	Prosedur Pengujian <i>Black Box</i> .....	60
4.6.1	Hasil Pengujian .....	61
4.6.2	Pembahasan Hasil Sistem .....	63
4.6.3	Manfaat Hasil Sistem .....	63
4.6.4	Keunggulan Sistem .....	63
4.6.5	Kelemahan Sistem .....	63
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>64</b>
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>65</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1.1</b> Data karyawan 3 tahun terakhir.....	1
<b>Tabel 2.1</b> Tinjauan pustaka.....	6
<b>Tabel 2.2</b> Simbol <i>use case</i> diagram.....	11
<b>Tabel 2.3</b> Simbol <i>activity</i> diagram.....	12
<b>Tabel 2.4</b> Simbol <i>sequence</i> diagram.....	14
<b>Tabel 2.5</b> Simbol <i>class</i> diagram .....	15
<b>Tabel 3.1</b> Kebutuhan perangkat lunak.....	24
<b>Tabel 4.1</b> <i>Planning</i> sistem .....	25
<b>Tabel 4.2</b> Deskripsi aktor .....	26
<b>Tabel 4.3</b> Deskripsi <i>use case</i> diagram .....	26
<b>Tabel 4.4</b> Admin.....	44
<b>Tabel 4.5</b> Karyawan.....	44
<b>Tabel 4.6</b> Koreksi Kehadiran.....	44
<b>Tabel 4.7</b> Cuti .....	44
<b>Tabel 4.8</b> Resign.....	45
<b>Tabel 4.9</b> Pensiun .....	45
<b>Tabel 4. 10</b> Pengujian <i>black box</i> .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1.1</b> Data karyawan 3 tahun terakhir .....	2
<b>Gambar 3.1</b> <i>Flowmap</i> sistem berjalan proses pengajuan.....	22
<b>Gambar 3.2</b> <i>Flowmap</i> sistem usulan pengolahan data pengajuan .....	23
<b>Gambar 4.1</b> <i>Use case</i> diagram.....	26
<b>Gambar 4.2</b> <i>Activity</i> diagram <i>login</i> .....	27
<b>Gambar 4.3</b> <i>Activity</i> diagram menyetujui pengajuan koreksi kehadiran .....	28
<b>Gambar 4.4</b> <i>Activity</i> diagram menyetujui pengajuan cuti.....	29
<b>Gambar 4.5</b> <i>Activity</i> diagram menyetujui pengajuan <i>resign</i> .....	30
<b>Gambar 4.6</b> <i>Activity</i> diagram pensiunkan/ perpanjang masa kerja.....	31
<b>Gambar 4.7</b> <i>Activity</i> diagram mengolah data karyawan .....	32
<b>Gambar 4.8</b> <i>Activity</i> diagram membuat pengajuan koreksi kehadiran .....	33
<b>Gambar 4.9</b> <i>Activity</i> diagram membuat pengajuan cuti.....	34
<b>Gambar 4. 10</b> <i>Activity</i> diagram membuat pengajuan <i>resign</i> .....	35
<b>Gambar 4.11</b> <i>Activity</i> diagram menyetujui pensiunkan/ perpanjang masa kerja.....	36
<b>Gambar 4.12</b> <i>Activity</i> diagram rubah profil .....	37
<b>Gambar 4.13</b> <i>Sequence</i> diagram <i>login</i> .....	38
<b>Gambar 4.14</b> <i>Sequence</i> diagram menyetujui pengajuan koreksi kehadiran .....	38
<b>Gambar 4.15</b> <i>Sequence</i> diagram menyetujui pengajuan cuti.....	39
<b>Gambar 4.16</b> <i>Sequence</i> diagram menyetujui pengajuan <i>resign</i> .....	39
<b>Gambar 4.17</b> <i>Sequence</i> diagram pensiunkan/ perpanjang masa kerja.....	40
<b>Gambar 4.18</b> <i>Sequence</i> diagram mengolah data karyawan .....	40
<b>Gambar 4.19</b> <i>Sequence</i> diagram membuat pengajuan koreksi kehadiran .....	41
<b>Gambar 4.20</b> <i>Sequence</i> diagram membuat pengajuan cuti karyawan .....	41

<b>Gambar 4.21</b>	<i>Sequence</i> diagram membuat pengajuan <i>resign</i> .....	42
<b>Gambar 4.22</b>	<i>Sequence</i> diagram menyetujui pensiun/ perpanjang masa kerja.....	42
<b>Gambar 4.23</b>	<i>Sequence</i> diagram rubah profil .....	43
<b>Gambar 4.24</b>	<i>Class</i> diagram pengelolaan data karyawan.....	43
<b>Gambar 4.25</b>	Rancangan antarmuka <i>login</i> .....	46
<b>Gambar 4.26</b>	Rancangan antarmuka <i>dashboard</i> admin.....	46
<b>Gambar 4.27</b>	Rancangan antarmuka koreksi kehadiran admin .....	47
<b>Gambar 4.28</b>	Rancangan antarmuka cuti admin.....	47
<b>Gambar 4.29</b>	Rancangan antarmuka <i>resign</i> admin.....	48
<b>Gambar 4.30</b>	Rancangan antarmuka pensiun admin .....	48
<b>Gambar 4.31</b>	Rancangan antarmuka data karyawan admin.....	49
<b>Gambar 4.32</b>	Rancangan antarmuka <i>dashboard</i> karyawan .....	49
<b>Gambar 4.33</b>	Rancangan antarmuka koreksi kehadiran karyawan.....	50
<b>Gambar 4.34</b>	Rancangan antarmuka cuti karyawan .....	51
<b>Gambar 4.35</b>	Rancangan antarmuka <i>resign</i> karyawan .....	51
<b>Gambar 4.36</b>	Rancangan antarmuka pensiun karyawan.....	52
<b>Gambar 4.37</b>	Rancangan antarmuka profil karyawan .....	52
<b>Gambar 4.38</b>	Tampilan antarmuka <i>login</i> .....	53
<b>Gambar 4.39</b>	Tampilan antarmuka <i>dashboar</i> admin .....	53
<b>Gambar 4.40</b>	Tampilan antarmuka koreksi kehadiran admin.....	54
<b>Gambar 4.41</b>	Tampilan antarmuka cuti admin .....	55
<b>Gambar 4.42</b>	Tampilan antarmuka <i>resign</i> admin .....	55
<b>Gambar 4.43</b>	Tampilan antarmuka pensiun admin.....	56
<b>Gambar 4.44</b>	Tampilan antarmuka data karyawan admin .....	56
<b>Gambar 4.45</b>	Tampilan antarmuka <i>dasboard</i> karyawan.....	57

<b>Gambar 4.46</b> Tampilan antarmuka koreksi kehadiran karyawan .....	57
<b>Gambar 4.47</b> Tampilan antarmuka cuti karyawan.....	58
<b>Gambar 4.48</b> Tampilan antarmuka <i>resign</i> karyawan.....	58
<b>Gambar 4.49</b> Tampilan antarmuka pensiun karyawan .....	59
<b>Gambar 4.50</b> Tampilan antarmuka profil karyawan.....	59
<b>Gambar 4.51</b> Tampilan antarmuka laporan admin .....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat keterangan plagiasi
2. Biodata mahasiswa
3. Kartu bimbingan skripsi

